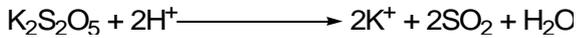


## STECIOMETRIA in CHIMICA ENOLOGICA

Si desidera ottenere una concentrazione di 50 mg/L di  $\text{SO}_2$  in un serbatoio di vino da 25000L, calcolare la quantità di  $\text{K}_2\text{S}_2\text{O}_5$  da aggiungere (p.m.  $\text{SO}_2 = 64$  uma; p.m.  $\text{K}_2\text{S}_2\text{O}_5 = 222$  uma).

Come classifichereste la reazione sotto riportata? Reazione redox, acido-base, ecc...?

Al pH del vino la dissociazione del  $\text{K}_2\text{S}_2\text{O}_5$  è:



Soluzione:

Handwritten solution on a piece of paper:

50 mg/L di  $\text{SO}_2$   $\xrightarrow{\text{comparando a}}$   $\frac{1250 \text{ g}}{25000 \text{ L}}$

1250g di  $\text{SO}_2$  comparando a  $\frac{1250 \text{ g}}{64 \text{ g/mole}} = 19,5 \text{ mol}$

19,5 mol di  $\text{SO}_2$  si ottengono a partire da  $\frac{19,5 \text{ mol}}{2}$  mol di  $\text{K}_2\text{S}_2\text{O}_5$  (vedere stechiometria della reazione),  
Cioè 9,77 mol di  $\text{K}_2\text{S}_2\text{O}_5$ . Queste mol.  
comparando a  $9,77 \text{ mol} \cdot 222 \text{ g/mole} = 2168 \text{ g} =$   
 $= 2,168 \text{ Kg}$  di  $\text{K}_2\text{S}_2\text{O}_5$